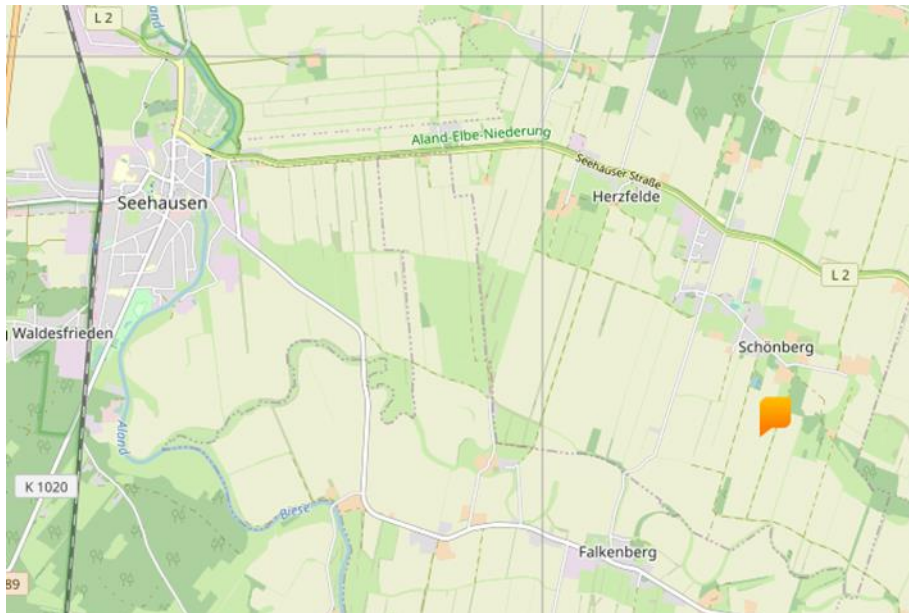


# Umweltbericht

## zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Freifläche Schönberg (Seehausen)“ und der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Schönberg der Stadt Seehausen (Altmark)



© 2009-2022 www.koordinaten-umrechner.de in Zusammenarbeit mit deine-berge.de Datenschutz Impressum AGB Cookie-Einstellungen Kontakt

**Börde-Hakel, im Februar 2023**

# Inhaltsverzeichnis

1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	3
1.1	Anlass und Ziele	3
1.2	Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / Änderung des Flächennutzungsplanes (Festsetzungen)	5
1.3	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	5
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt werden	7
2.1	Schutzgut Boden, Fläche	7
2.2	Schutzgut Wasser	8
2.3	Schutzgut Klima und Luft	9
2.4	Schutzgut Arten und Biotope	10
2.5	Schutzgut Landschaftsbild	11
2.6	Schutzgut Mensch	11
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	13
3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	14
3.1	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope	14
3.2	Schutzgut Boden	15
	Schutzgut Wasser	16
3.4	Schutzgut Klima und Luft	17
3.5	Schutzgut Arten und Biotope	17
3.6	Schutzgut Landschaftsbild	18
3.7	Schutzgut Mensch	20
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
3.9	Schutzgut Fläche	21
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	22
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	24
5	Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen	26
5.1	Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage	26
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung	28
5.3	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	29
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29

# 1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

## 1.1 Anlass und Ziele

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Freifläche Schönberg (Seehausen)“ sowie zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Schönberg der Stadt Seehausen (Altmark).

Der Umweltbericht legt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Umweltprüfung dar, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. In ihm sind insbesondere

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezüglich der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebiete,
- der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung,
- die Kultur- und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Immissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Freifläche Schönberg (Seehausen)“ sowie der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Schönberg ist das geplante Bauvorhaben zur Aufstellung von Photovoltaik-Modulen südöstlich von Schönberg der Stadt Seehausen (Altmark). Die Errichtung der Anlage erfolgt in der Gemarkung Schönberg, Flur 3, Flurstücke 679, 94/27, 197/1 (Anteilig), 199/1 (Anteilig), 198. Planungsrechtliche Voraussetzung hierfür ist die Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und einer „Sonderbaufläche Photovoltaik“ durch die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Durch Freiaufstellung von Solarmodulen soll die Betriebsfläche einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potenzial zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlwerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung, entsprechende wirtschaftliche Größe und nahe gelegene Einspeisemöglichkeiten ins Stromnetz liegen im Plangebiet vor. Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung gut geeignet.

Das Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

Dadurch kann, entsprechend des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG), eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung unterstützt und der Beitrag der Erneuerbaren Energien an der lokalen Stromversorgung im Gemeindegebiet deutlich erhöht werden.

Mit der vorliegenden Planung werden Ziele der CO<sub>2</sub>-Einsparung, der Sicherung der Energieversorgung und der Stärkung der Wirtschaftskraft der Region verfolgt, wobei den landesplanerischen und landschaftlichen Belangen Rechnung getragen wird.

Entsprechend des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt (2010) sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushaltes zu prüfen. Freiflächen-Photovoltaikanlage sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende umweltgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

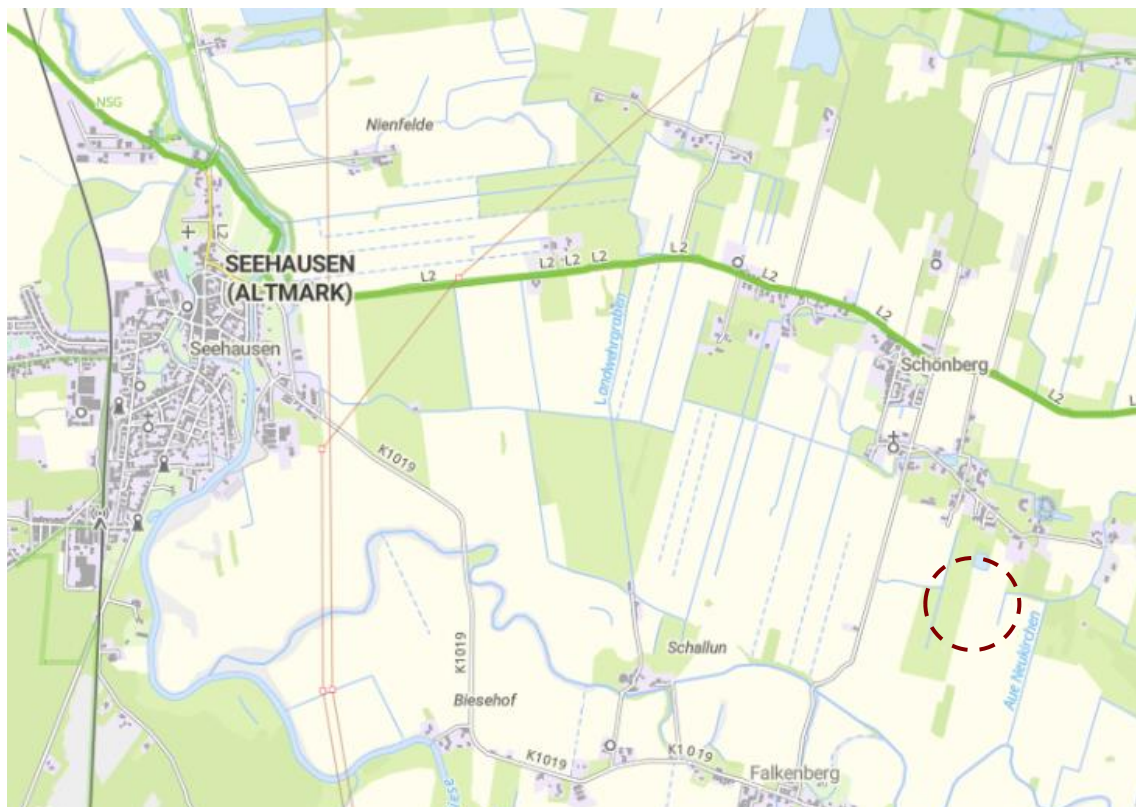


Abbildung: Übersichtskarte (Quelle: [https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer\\_v40/index.html?lang=de](https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/mapapps/resources/apps/viewer_v40/index.html?lang=de))

 Standort der PV-Freiflächenanlage

## 1.2 Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / Änderung des Flächennutzungsplanes (Festsetzungen)

Die wesentlichen Inhalte des aufzustellenden Bebauungsplanes und Änderung des Flächennutzungsplanes umfassen:

- ▶ Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung
  - Festsetzung eines Sondergebietes Photovoltaik (SO)
  - Festsetzung einer Sonderbaufläche Photovoltaik
  - Innerhalb des Sondergebietes / Sonderbaufläche sind zulässig:
    - freistehende Solarmodule mit und ohne Fundament, Wechselrichterstationen, Transformatoren und sonstige dem Nutzungszweck dienende Nebenanlagen (inkl. Speicher), Einfriedungen der Anlage und
    - sonstige befestigte Flächen (z.B. Wirtschaftswege, Wege, Zufahrten etc.).
- ▶ Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung
  - Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung mit einer Grundflächenzahl von 0,7 für die Fläche des Geltungsbereiches
  - Festsetzung einer maximalen Gesamthöhe von 3,5 m über der festgesetzten Bezugshöhe, ausgenommen Videoüberwachung und Blitzschutz.
- ▶ Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche
  - Die Baugrenze hat einen Abstand zur Plangebietsgrenze von mindestens 3 m
  - Nebenanlagen im Sinne des § 14 (2) BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig
- ▶ Festsetzungen zum Bodenschutz
  - Die Wirtschaftswege innerhalb des Sondergebietes dürfen nicht voll versiegelt werden und sind in geschotterter Bauweise auszuführen.
- ▶ Festsetzungen zur Grünordnung
  - Maßnahmen zur Vermeidung/ Verringerung (s. Kapitel 5.2 Umweltbericht)
  - Maßnahmen zur Eingriffskompensation (s. Kapitel 5.3.1 Umweltbericht)

## 1.3 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

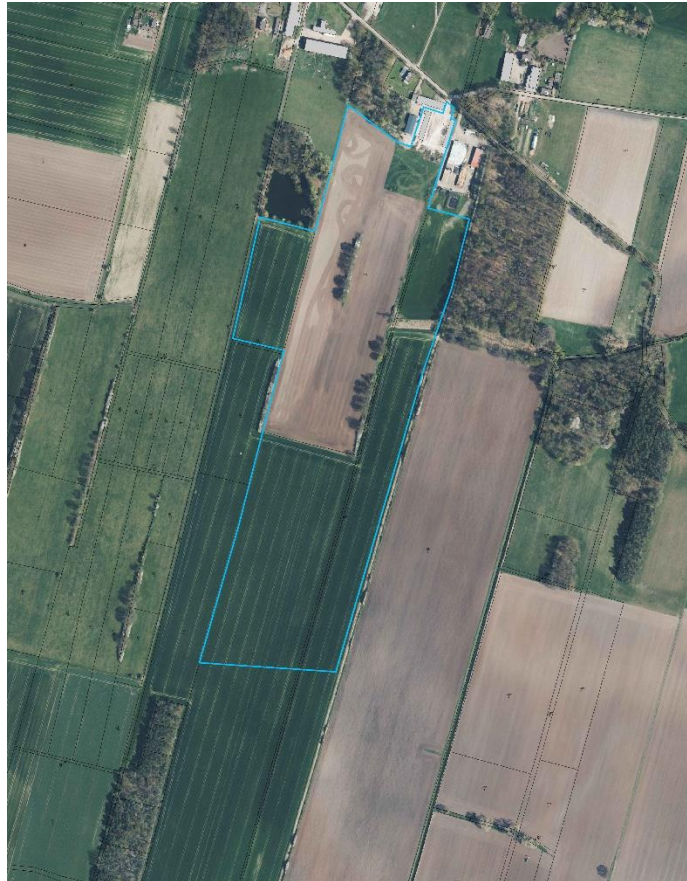
Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Freifläche Schönberg (Seehausen)“ sowie der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Schönberg befindet sich südöstlich von Schönberg, in der Gemarkung Schönberg, Flur 3, Flurstücke 679, 94/27, 197/1 (anteilig), 199/1 (anteilig) und 198. Die Größe des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 21 ha.

Die wegerechtliche Erschließung ist durch die öffentliche Ortsdurchgangsstraße „Dammstraße“ und die Vorhabenfläche selbst per Pachtvertrag gesichert. Der nördliche Teil der Vorhabenfläche ist eine teilweise immer noch versiegelte Konversionsfläche, während der südliche Teil der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt.

Das Plangebiet umgeben folgende Nutzungen:

- im Norden: Gehöfte und Wohnbebauung sowie landwirtschaftliche Nutzfläche
- im Osten: landwirtschaftliche Nutzfläche sowie teilweise natürliche Bewaldung
- im Süden: landwirtschaftliche Nutzfläche sowie teilweise natürliche Bewaldung
- im Westen: landwirtschaftliche Nutzfläche

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich in nördlicher Richtung.



#### — Standort der Freiflächen-Photovoltaikanlage

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl kann etwa 70 % des Baufeldes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / der Änderung des Flächennutzungsplanes durch bauliche Anlagen einschließlich der Versorgungseinrichtungen überbaut werden.

Mit der Nachnutzung von Konversionsflächen als wirtschaftliche Nutzung sowie landwirtschaftlicher Nutzfläche mit geringem Ertrag für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, kann der Flächenverbrauch an anderen ökologisch wertvollen Standorten vermieden werden.

Die geplanten Solarmodule werden auf Tragkonstruktionen (Tische) aus Aluminium / Stahl feuerverzinkt aufgeschraubt. Der Abstand des Tisches zur Geländeoberkante beträgt ca. 0,8 m, die maximale Höhe beträgt ca. 3,5 m. Die Tische werden an entsprechenden Stahlstützen montiert, welche durch Rammen ins Erdreich eingetrieben werden.

Das gesamte Freilandgestell ist pultdachförmig ausgebildet und in Richtung Süden ausgerichtet. Der Abstand zwischen den Tischen beträgt ca. 3,00 m. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden. Der Übergabepunkt zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz wird mit dem Energieversorger abgestimmt.

Gebäude in Form von Trafogebäuden werden nur in sehr geringem Umfang, als Kompaktstation, errichtet. Nötige Zuwegungen werden in wasserdurchlässiger Bauweise angelegt.

## 2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt werden

### 2.1 Schutzgut Boden, Fläche

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie</li> <li>- siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> </ul> </li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung möglicher Eingriffe in die Bodenfunktion aufgrund der Auswertung der Bodenkartierungen, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe</li> <li>• Es erfolgt eine Bewertung des Eingriffs in die Bodenfunktionen aufgrund der vorgesehenen fundamentlosen Errichtung der Solarmodule.</li> </ul>
Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden; Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen sowie vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen.	
Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.	

Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)	Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen; Entsiegelung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen.	
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)	Sparsamer Umgang mit Boden bei der baulichen und sonstigen Inanspruchnahme von Böden im Planungsraum; Sicherung von Böden mit besonders schutzwürdigen Ausprägungen; Einschränkung von Bodenschäden sowie von Erosionsvorgängen auf ein Minimum.	
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)		

## 2.2 Schutzgut Wasser

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</li> </ul>
Wassergesetz Land Sachsen-Anhalt (WG LSA)		
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bewahrung der Gewässer, deren Ufer und Auen vor Beeinträchtigungen zu bewahren; Erhalt der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik; Hochwasserschutz durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen; vorsorgender Grundwasserschutz sowie ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es wird ein ausreichender Abstand zum am Geltungsbereich angrenzenden See eingehalten.</li> <li>Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen auf der Vorhabensfläche ist nicht vorgesehen.</li> <li>Das Niederschlagswasser verbleibt auf der Vorhabensfläche und soll vor Ort versickern. Besondere Versickerungsanlagen sind nicht erforderlich.</li> </ul>
Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)		
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)	Schutz der Gewässer und des Grundwassers vor Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie vor Überbauung.	
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)		



## 2.3 Schutzgut Klima und Luft

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</li> </ul>
Technische Anleitung Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität; Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas; Schutz von Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.	
Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)		
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)	Freihaltung für den Luftaustausch bedeutsamer Bereiche; Vermeidung neuer bzw. Beseitigung bestehender Emittenten in Luftaustauschbahnen und deren Einzugsbereichen; Erhalt von Waldgebieten mit Klimaschutzfunktion.	
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)		

## 2.4 Schutzgut Arten und Biotope

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Bewertung des Eingriffs hinsichtlich des Schutzes von Arten und Biotopen ist aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.</li> <li>• Der vorhabensbedingte Eingriff in die Biotope wird nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt ermittelt.</li> </ul>
Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzbarkeit der Naturgüter</li> <li>• die Pflanzen- und Tierwelt sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund, Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in das Schutzgut.</p>	
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie</li> </ul> <p>die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.</p>	
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)	Sicherung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften; Entwicklung eines Biotopverbundsystems; örtliche, aus den Grundsätzen des Landschaftsplanes abgeleitete Maßnahmen:	
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzmaßnahmen,</li> <li>• Aufwertungsmaßnahmen,</li> <li>• Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen,</li> <li>• Rückbaumaßnahmen,</li> <li>• Sanierungsmaßnahmen,</li> <li>• Bewirtschaftungsregelungen,</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturierungsmaßnahmen,</li> <li>• Handlungsge- und -verbote,</li> <li>• Besucherlenkungen</li> </ul>	
--	---	--

## 2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung des Landschaftsbildes, Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe</li> <li>• Änderung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Solarmodulen</li> <li>• Negative Auswirkungen auf Schutzgebiete können ausgeschlossen werden. Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG dar.</li> </ul>
Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)		
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)		
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)		

## 2.6 Schutzgut Mensch

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe</li> </ul>

Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).	
Technische Anleitung Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.	
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)	Vermeidung von Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen im Plangebiet.	
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)		

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA)	Erhaltung der Kultur- und Sachgüter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Kompensation der Eingriffe.</li> <li>Das Vorhabensgebiet befindet sich nicht im Bereich eines archäologischen Kulturdenkmals. Es kann mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass sich auf dem Betriebsgelände ungestörte archäologische Befunde erhalten</li> </ul>
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)	Erhaltung der Kultur- und Sachgüter.	
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)		

		sind. Während der Bauphase erfolgt bei ungewöhnlichen Bodenfinden eine archäologische Dokumentation.
--	--	--

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gesetzliche/ Planerische Grundlagen	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Erhaltung und Förderung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander.	
Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)		
Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 (LEP LSA 2010)	Erhaltung und Förderung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander.	
Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005)		

### 3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

#### 3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb jeglicher Schutzgebiete.

Europäische Vogelschutzgebiete gemäß EU-Richtlinie 2009-147-EG sowie FFH-Gebiete gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) liegen im Planungsgebiet und in relevanter Nähe zum Plangebiet nicht vor.

Die nachstehende Übersicht beinhaltet die Zusammenstellung der naturschutzrechtlich geschützten Gebiete bzw. Flächen.

Gebiet / Fläche	Bezeichnung	Entfernung zur PV-Anlage
Landschaftsschutzgebiet	Aland-Elbe-Niederung LSG0029SDL	nördlich in ca. 800 m
Landschaftsschutzgebiet	Altmärkische Wische LSG0074SDL	südlich in ca. 2,6 km
Landschaftsschutzgebiet	Ostrand der Arendseer Hochfläche LSG0005SDL	westlich in ca. 5,6 km
Naturschutzgebiet	Aland-Elbe-Niederung NSG0388	nördlich in ca. 2,8 km
Fauna-Flora-Habitat	Elbaue Beuster-Wahren- berg FFH0008LSA	nördlich in ca. 2,8 km
Fauna-Flora-Habitat	Krumker Holz und Wälder östlich Drüsedau FFH0279LSA	westlich in ca. 7 km
EU-Vogelschutzgebiete	Aland-Elbe-Niederung SPA0006LSA	nördlich in ca. 2,8 km

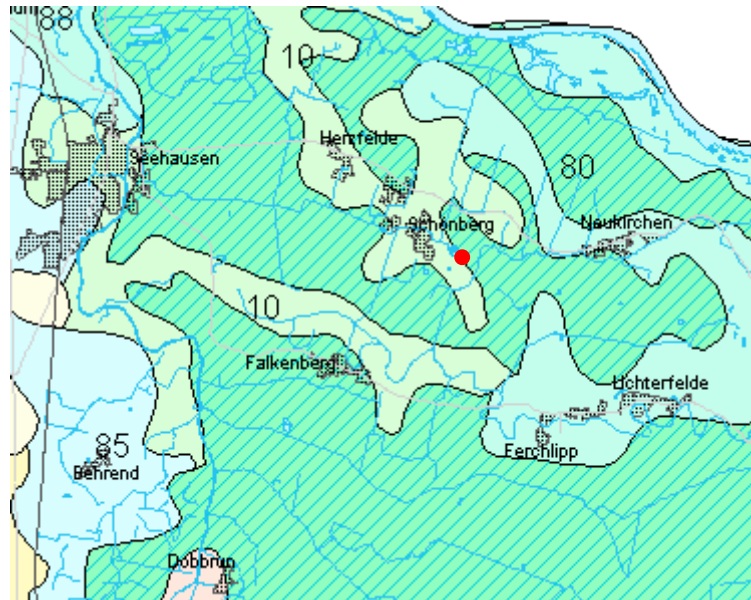
Da der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / 1. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope berührt, sind direkte bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen von Schutzgebieten auszuschließen. Auch negative betriebsbedingte Einflüsse, insbesondere auf NATURA 2000-Gebiete sind nicht zu erwarten.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG dar. Eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zu dem Vorhaben erfolgt.



## 3.2 Schutzgut Boden

Bestand:

Das B-Plangebiet umfasst im Wesentlichen ein Areal, welches durch eine ackerbauliche Nutzung gekennzeichnet ist. Der Standort ist durch verschiedene Bodentypen geprägt:



Einstufung:

-  Vegas bis Gley-Vegas aus Auenlehm
-  Pseudogley-Vegas bis Pseudogley-Tschernitzen und Gley-Tschernitzen aus Auenlehm über Auenton und aus Auenton

● Standort der Anlage

Quelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt

Die Böden sind in ihrer Gesamtheit durch die landwirtschaftliche Nutzung stark verändert worden. Auf der Fläche des Plangebietes befindet sich im Norden eine zum Teil noch versiegelte Konversionsfläche. Südlich anschließend befinden sich die Ackerflächen. Im östlichen Bereich des Plangebietes verläuft der Graben „Aue Neukirchen“. Der Boden ist durch die vergangene Nutzung stark anthropogen geprägt.

Bewertung:

Bei der Errichtung und der Betreibung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird die Nutzung der benachbarten Flächen uneingeschränkt gewährleistet.

Die Gefahr von Verdichtungen des Bodens während der Bauphase besteht nicht, da keine schweren Baumaschinen zum Einsatz kommen. Eventuell auftretende Bodenverdichtungen im Zuge der Baumaßnahme werden durch vegetationstechnische Maßnahmen wieder beseitigt.

Die Hauptfunktion des Bodens als Standort für Pflanzen geht teilweise durch die Verschattung des Bodens verloren. Ein Eintrag von Schadstoffen in den Boden wird bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht eintreten. Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die zukünftige Nutzung nicht wesentlich geändert. Es erfolgt keine vollflächige Bodenversiegelung im Zusammenhang mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die vorhandene Filter- und Pufferfunktion des Bodens wird nicht nachhaltig beeinflusst.

Durch die Überplanung des Gebietes als Freiflächen-Photovoltaikanlage kommt es zu keiner wesentlichen Verdichtung und Vollversiegelung des Bodens. Damit ist kein erheblicher Verlust der bodentyp- und bodenartspezifischen Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen sowie der Gas- und Wasseraustauschfunktion mit der Atmosphäre verbunden.

Es kommt durch die Errichtung der Photovoltaik-Module zu kleinflächigen Bodenversiegelungen und Bodenverletzungen, die jedoch den bodenkundlichen Charakter der Fläche nicht grundlegend ändern werden. Eine Versiegelung von Boden wird verursacht durch die Herstellung von Fundamenten für den Bau von Betriebsgebäuden (Trafo) und durch Erschließungsmaßnahmen (ggf. Wege, Bedarfsparkplätze). Für die Solarmodule werden keine Fundamente errichtet. Bezogen auf die Gesamtfläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist bei diesem Vorhaben mit einem Vollversiegelungsgrad von weniger als 5 % der Gesamtfläche zu rechnen. Die überdeckte (= überbaute) Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist die Projektion der Modulfläche auf die Horizontale. Bei einer starren Anlage in Reihenaufstellung der Solarmodule hat die überdeckte Fläche einen Flächenanteil von maximal 70 % an der Gesamtfläche.

Die bei den Erschließungsmaßnahmen anfallenden Abfallarten werden vorrangig einer Verwertung zugeführt. Um eine möglichst hochwertige Verwertung anzustreben, werden die anfallenden Abfälle nicht vermischt, sondern getrennt voneinander erfasst und entsorgt. Ein anfallendes Abfallgemisch, wird einer zugelassenen Bauabfallsortieranlage zugeführt.

Bei einem Auffinden von kontaminierten oder belasteten Abfällen werden diese vorerst getrennt von den anderen Abfällen erfasst.

## Schutzgut Wasser

Bestand:

Quellfassungen und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht verzeichnet. Etwa in 4 km nördlicher Richtung fließt die Havel in die Elbe, zwei Fließgewässer I. Ordnung. Im Plangebiet selbst verläuft der Graben „Aue Neukirchen“.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / der Änderung des Flächennutzungsplanes liegt in keinem Überschwemmungsgebiet bzw. in keinem Gebiet mit Hochwassergefahren.

Das Niederschlagswasser wird auf der Vorhabenfläche bzw. auf dem angrenzenden Areal versickert.

Bewertung:

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser kann ausgeschlossen werden, da von den Solarmodulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen.

Auf der Fläche wird die Versiegelung durch die fundamentlose Bauweise der Solarmodule sehr geringgehalten. Das gesamte Niederschlagswasser verbleibt auf der Fläche und kann kontinuierlich versickern. Bauliche Anlagen zur gefassten Versickerung von Niederschlagswasser werden nicht errichtet.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind bau- und anlagebedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die lokale Wasserbilanz des Areals wird nicht negativ beeinflusst, da keine gezielte Erfassung und Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt.

Eine Benutzung von Gewässern im Sinne von §§ 8, 9 WHG ist im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht vorgesehen.

Aufgrund des Reliefs der Vorhabensfläche ist keine erhöhte Bodenerosion durch Niederschlagswasser zu erwarten.



Abwässer entstehen während der Bauphase nur in untergeordnetem Umfang und werden fachgerecht entsorgt. Während des Betriebes der Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht kein Trinkwasserbedarf und es fällt kein Abwasser an.

### 3.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestand:

Makroklimatisch befindet sich der Naturraum „Östliche Altmarkplatten“ in der Übergangszone zwischen dem gemäßigten-kühlen, subatlantischen Klima im Westen sowie dem winterkalten und sommerwarmen kontinentalen Klima Osteuropas. Das Klima der Region ist durch etwa 4,5 Sonnenstunden am Tag, ca. 560 mm Niederschlag im Jahr und einer Jahresdurchschnittstemperatur von etwa 9 Grad Celsius charakterisiert.

Das B-Plangebiet und das angrenzende nähere Umfeld der geplanten FFPVA sind durch eine anthropogene Nutzung gekennzeichnet.

Die lufthygienische Situation ist als gering belastet einzustufen. Eine Verdünnung der lokal auftretenden Emissionen erfolgt im Gebiet fast ausschließlich über die Regionalwinde. Ein Luftaustausch über lokale Kaltluft- bzw. Frischluftströme spielt aufgrund der ebenen Flächen keine Rolle.

Bewertung:

In der unmittelbaren Umgebung und im Geltungsbereich befinden sich keine Anlagen, die nach dem BImSchG genehmigungsbedürftig sind und für die eine Immissionschutzrechtliche Überwachung festgelegt ist. Die Photovoltaik verursacht während der Nutzungsphase keine Emissionen und hat deshalb im Vergleich zu anderen Energieformen eine sehr gute Umweltbilanz.

Durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen können. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigten klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen.

Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft nicht zu befürchten. Ebenso existieren derzeit keine Studien darüber, die negative Auswirkungen auf das Mikroklima durch eine Bebauung mit Photovoltaikmodulen belegen.

Durch die Vermeidung der Emission von Treibhausgasen leistet das Vorhaben indirekt einen Beitrag zum Klimaschutz.

### 3.5 Schutzgut Arten und Biotope

Bestand:

Das Plangebiet ist durch die landwirtschaftliche Nutzung stark anthropogen geprägt. Zudem befindet sich im nördlichen Teil des Plangebietes teilweise eine versiegelte Konversionsfläche.

Die Erfassung vorhandener Biotoptypen sowie weiterer Flora und Fauna erfolgt im weiteren Verlauf des Planungsprozesses.

Bewertung:

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für die verschiedenen Artengruppen erwartet. Der Erhaltungszustand der einzelnen Populationen wird vorhabenbedingt nicht verschlechtert. Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Die Bauausführung sollte grundsätzlich nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (Mitte / Ende September bis Ende Februar) erfolgen. Wenn die Belegung von Brutstätten bodenbrütender Vogelarten im Geltungsbereich ausgeschlossen werden kann, ist die Bauausführung auch außerhalb dieses Zeitfensters möglich. Die Verbotsatbestände des § 44 BNatSchG werden somit berücksichtigt.

Durch das Befahren der Bodenfläche bei der Installation der Solarmodule einschließlich der erforderlichen Flächenherrichtung (Nivellierung) wird der landwirtschaftliche Vegetationsbestand innerhalb der Baufeldgrenze teilweise geschädigt oder zerstört. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in diesem Bereich der Pflanzenbestand bereits im Folgejahr weitgehend wiederhergestellt sein wird.

Dauerhafte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Die Flächenverfügbarkeit für eine Ruderalflora besteht auf den Freiflächen zwischen den Solarmodulen und auf den Zuwegungsflächen. Aufgrund der seltenen und dann einmaligen Nutzung dieser Areale ergeben sich lange Ruhezeiten auf diesen Flächen. Durch Windverfrachtung von feinsten Bodenfraktionen aus der Umgebung in der Anlage ist mit einem geringen Grünaufwuchs zu rechnen. Dieser Aufwuchs soll nur in sehr langen Zeitabständen gemäht werden.

Eine Studie des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft (BNE) aus dem Jahr 2019 zeigt zudem den positiven Einfluss von Solaranlagen auf die Artenvielfalt und Biodiversität. Durch den Ausbau der Freiflächenanlagen finden verschiedene Tier- und Pflanzenarten eine neue Heimat und werden vor dem drohenden Aussterben gerettet. Im Vergleich zum landwirtschaftlichen Gebrauch wird die Flächennutzung beruhigt und weitergehend sogar aufgewertet. Begründet liegt die Steigerung der Biodiversität in der dauerhaften Pflege des Grünlandes in den Zwischenräumen der Modulreihen. Zudem werden die Böden, gegenteilig zur klassischen Landwirtschaft, bewusst möglichst nährstoffarm gehalten.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. von § 44 Abs. 5 BNatSchG) werden festgesetzt. Grundsätzlich erfolgt mit der Errichtung der Anlagen keine vollständige Versiegelung der bestehenden Boden- und Vegetationsflächen; es erfolgt eine Umnutzung bzw. erneute gewerbliche Nutzung.

### **3.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Bestand:

Das Bebauungsgebiet und das angrenzende nähere Umfeld der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage sind durch eine anthropogene Nutzung gekennzeichnet. Der Charakter des Gesamtgebietes entspricht der einer landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Das Plangebiet wird derzeit nicht erkennbar für Erholungszwecke genutzt bzw. ist nicht in regionale Wegenetze, die für die Erholung genutzt werden, eingebunden.

Im Landesentwicklungsplan sind in dem Planungsgebiet keine Vorranggebiete, keine Vorrangstandorte und keine Vorbehaltsgebiete ausgewiesen.

Bewertung:

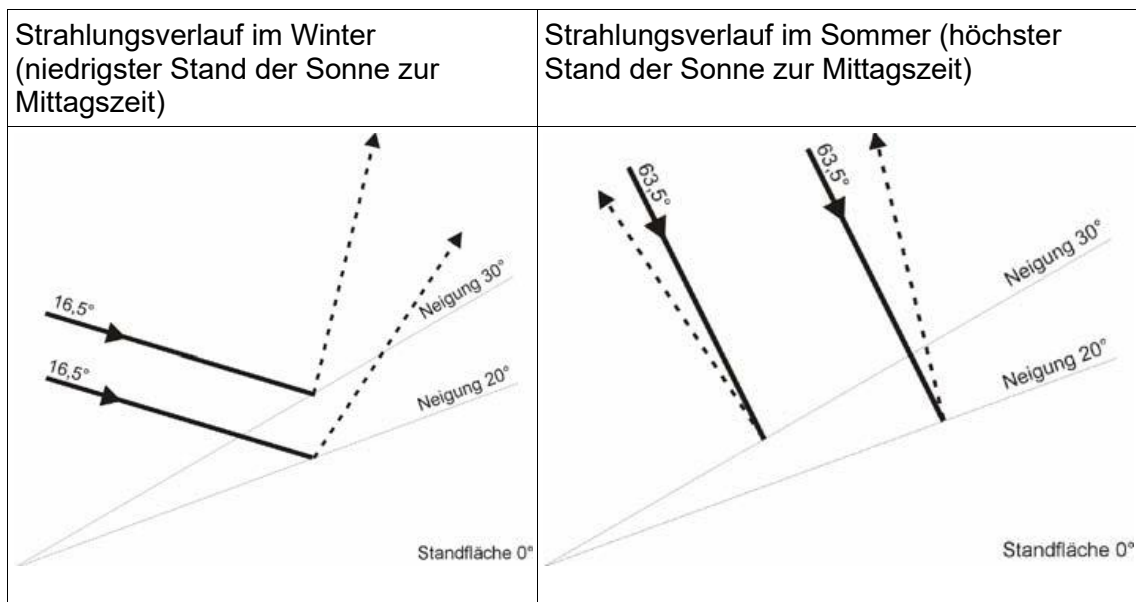
Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt in ihrem Umfang eine deutliche Veränderung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten,

sodass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten, die aber nahezu vollständig von den Ansiedlungen aus, durch die bestehende Bepflanzung nicht sichtbar sind.

Mit denen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan / denen in der Änderung des Flächennutzungsplanes formulierten Festsetzungen sind Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu minimieren. Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Areal erfolgt keine neue Zersiedlung von bislang unbelasteten oder unzerschnittenen Landschaftsbereichen.

Es könnte angenommen werden, dass mögliche Beeinträchtigungen für den Betrachter durch Lichtreflexionen möglich sind, die zu Blendeffekten führen könnten. In Bezug auf evtl. Blendeffekte kann aufgrund der Nutzung der Anlage zur Stromgewinnung aus Sonnenenergie davon ausgegangen werden, dass die Anlagen so hergestellt sind, dass sie möglichst wenig Sonnenlicht reflektieren. Probleme durch Lichtreflexionen der Anlagen, sind relativ unwahrscheinlich, da es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter handelt, die daher eine extrem geringe Reflexion haben. Sie ist geringer als bei „sonst allen im Bau eingesetzten Materialien“.

Legt man eine klassische Südausrichtung der Module zugrunde, zeigen die folgenden Darstellungen, dass eine Blendwirkung für den terrestrischen Bereich ausgeschlossen werden kann, da eine Rückstrahlung nur nach oben erfolgt. Demnach ist davon auszugehen, dass die großzügigen Fernsichtbeziehungen nicht negativ durch Blendwirkungen beeinträchtigt werden.



Im nördlichen Umfeld der Photovoltaik-Freiflächenanlage befinden sich zwar landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnbebauungen, allerdings wird eine Einsehbarkeit der PV-FFA durch die sich in der nahen Umgebung befindliche natürliche Bewaldung ausgeschlossen.

Erhebliche Störwirkungen durch optische Reize oder Blendung sind aufgrund der technischen Ausführung und der Ausrichtung der Solarmodule sowie der ausreichenden Entfernung des Anlagengeländes nicht zu erwarten.

Aufgrund der geplanten Modulanordnung ist kaum mit störenden Fernwirkungen oder mit großen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird als dunkles Feld wahrgenommen. Das Areal der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird als anthropogen geänderte und belastete Fläche

eingestuft. Geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind zu erwarten. Diese sind aber nicht erheblich.

Vom Vorhaben geht eine sehr geringe Fernwirkung auf das Landschaftsbild aus. Insgesamt wird die Qualität des Landschaftsbildes durch das Vorhaben nicht verschlechtert. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Landschaftsbild sind somit unerheblich. Zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes sind nicht erforderlich.

### 3.7 Schutzgut Mensch

Bestand:

Bei der für das Vorhaben vorgesehenen Fläche handelt es sich um ein Areal, welches größtenteils als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt wird. Der Planungsbereich besitzt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Andere wirtschaftlichen Nutzungsansprüche im Plangebiet sind aufgrund der Lage gering.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz, noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

Von den stark anthropogen vorgeprägten Flächen gehen keine Belastungen für die angrenzende Bevölkerung und deren Gesundheit aus.

Bewertung:

Aufgrund der vorgesehenen Flächennutzung durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage können erhebliche zusätzliche Negativbelastungen durch die Bebauung und Nutzung der Anlage ausgeschlossen werden.

Bei der Errichtung und der Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die bauaufsichtlichen Belange einschließlich des Brandschutzes berücksichtigt.

Während der Errichtung sind lediglich geringe temporäre Lärmemissionen durch Baumaschinen zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen hinsichtlich des Lärmschutzes werden als sehr gering eingeschätzt.

Während des Betriebes der Anlage treten Lärmemissionen nur bei den Wartungsarbeiten an der Anlage und bei der Pflege des Pflanzenbestandes auf. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen aufgrund von Lärmemissionen sind nicht zu erwarten.

Erhebliche und / oder nachhaltige Belästigungen durch Licht treten nicht auf. Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder können bei Transformatoren von PV-FFA zumeist ausgeschlossen werden, da der Einwirkungsbereich mit nur einem Meter um die Trafo-Einhausung eng begrenzt ist und somit keine Orte betroffen sind, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

Es sind keine Maßnahmen des technischen Umweltschutzes erforderlich, da die Bereiche Luft, Lärm, Erschütterungen, Strahlen und Anlagensicherheit bei der Realisierung und dem Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht betroffen sind.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen beschränken sich auf die veränderte Landschaftsbildwahrnehmung. Die optischen Reize, die von der Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgehen, werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen und durch die vorgesehene Anlagenkonfiguration reduziert.

Bezüglich der Blendwirkungen sind keine Wohnhäuser oder sonstige schützenswerte Immissionsorte betroffen.

Aufgrund der großen Entfernung der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu den relevanten Immissionsorten sind erhebliche negative Einflüsse auf die Belange Wohnen bzw. Siedlung nicht zu erwarten.

### 3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand:

Die Baudenkmale der Stadt Seehausen und ihrer Ortsteile befinden sich in einem hinreichenden Abstand zum geplanten Vorhaben. Im näheren Umkreis des Plangebietes sowie auf diesem selbst sind keine archäologischen Bodendenkmale bekannt.

Bewertung:

Es kann mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass trotz der Überbauung der Fläche durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage ungestörte archäologische Befunde erhalten sind. Während der Bauphase erfolgt bei Auffinden von archäologischen Funden eine Dokumentation.

Es ist bei allen Bodeneingriffen mit der Aufdeckung und der Zerstörung von archäologischen Funden zu rechnen. Aus diesem Grund sind bei entsprechenden Funden archäologische Dokumentationsarbeiten durchzuführen. Die Realisierung der Baumaßnahme wird erst in Angriff genommen bzw. fortgesetzt, wenn die archäologische Dokumentation abgeschlossen ist.

Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens kann ein Auffinden kulturhistorisch bedeutender Objekte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hier sind die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt anzuwenden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nach aktueller Sachlage nicht zu erwarten.

### 3.9 Schutzgut Fläche

Bestand:

Der Planbereich des Bebauungsplans umfasst etwa 21 ha. Der Geltungsbereich ist überwiegend ein Areal, welches ackerbaulich genutzt wird. Die nachstehende Abbildung verdeutlicht dies.



Luftbild aus dem Jahr 2022

Quelle: Google Earth



Vorhabenstandort

Im regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark ist in dem Planungsgebiet weder ein Vorrang- noch ein Vorbehaltsgebiet ausgewiesen.

**Bewertung:**

Das geplante Sondergebiet wird mit einer GRZ von 0,70 festgesetzt. Damit soll einer übermäßigen Flächenversiegelung entgegengewirkt werden.

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich des Ortsteiles Schönberg der Stadt Seehausen (Altmark). Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist unter Bezug auf § 13 (2) Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEentwG LSA) raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend oder raumbeeinflussend.

Durch die geringe Versiegelung von Bodenfläche und die extensive Nutzung der Grünflächen innerhalb des Plangebiets ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

### 3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eingriffe in den Naturhaushalt führen durch Wirkungsbeziehungen innerhalb eines Schutzguts (Nahrungskette) oder unter den Schutzgütern (Boden-Wasser-Klima-Luft-Pflanzen-Tiere) durch gegenseitigen Einfluss zu Wechselwirkungen. Die nachstehende Tabelle stellt die möglichen Interaktionen zwischen den einzelnen Schutzgütern dar.

Erhebliche Effekte durch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind auch zukünftig nicht zu erwarten bzw. sie wurden bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits berücksichtigt.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan / die Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben sich durch die territoriale Abgrenzung sowie durch die Art und Weise der Bebauung keine erheblichen und nachhaltigen Interaktionen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Wirkung auf / Wirkung von	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter
Mensch	---	Teil der Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes; Nahrungsgrundlage	---	Grundwasser als Brauch- und Trinkwasserlieferant	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, dadurch Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum	Schönheit und Erholungswert des Lebensumfeldes
Tiere / Pflanzen	Störung und Verdrängung von Arten; Trittbelastung; Eutrophierung; Artenverschiebung	---	Standort und Standortfaktor für Pflanzen; Lebensmedium für Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope; als vernetzendes Element von Lebensräumen	---
Boden	Trittbelastung und Verdichtung; Veränderung der Bodeneigenschaften und -struktur	Erosionsschutz; Einfluss auf die Bodengenese	---	Einflussfaktor für die Bodengenese; Erosion	Einflussfaktor für die Bodengenese; Erosion	Grundstruktur für unterschiedliche Böden	Bodenabbau bei Grabungen; Veränderung durch Intensivnutzung und Ausbeutung
Wasser	Stoffeinträge und Eutrophierung; Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher und Filter	Grundwasserfilter; Wasserspeicher	---	Grundwasserneubildung	---	wirtschaftliche Nutzung als Störfaktor, Verschmutzungsgefahr

Klima / Luft	Beeinflussung durch sein Tun: Erderwärmung, Luftverschmutzung	Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frischluftentstehung; Steuerung des Mikroklimas bspw. durch Beschattung	Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate	---	Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	---
Landschaft	Veränderung der Eigenart durch Bebauung oder Nutzungsänderung	Vegetation und Artenreichtum als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakterisierendes Element	Oberflächengewässer als charakteristisches Landschaftselement	bspw. Wind, Lufttemperatur und -feuchte als landschaftsformende Elemente	---	Kulturgüter als charakterisierende Elemente
Kultur- / Sachgüter	Substanzschädigung und Zerstörungsgefahr	Substanzschädigung	---	---	Luftqualität als Einflussfaktor auf die Substanz	---	---

## 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens sind die o. g. Umweltauswirkungen verbunden. Eine schutzgutbezogene gegenüberstellende Prognose der Umweltentwicklung bei der Durchführung sowie der Nichtdurchführung der Planung erfolgt in der nachstehenden Tabelle.

Schutzgut	Prognose bei Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	Prognose ohne Umsetzung des Bebauungsplanes
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe zusätzliche Versiegelung von Bodenfläche</li> <li>- Überdeckung von Boden durch Solarmodule (Beschattung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortbestand der derzeitigen Fläche als landwirtschaftliche Nutzfläche</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verhältnismäßig geringfügige bau- und anlagenbedingte verdichtungs- und versiegelungsverursachte Reduzierung der Grundwasserneubildung innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche</li> <li>⇒ Zuwegungen werden nur in teilversiegelter Form angelegt; Aufständungen der Solarpaneele werden fundamentlos errichtet</li> <li>- Schaffung niederschlagsverschatteter Bereiche</li> <li>- kein Eintrag von Schadstoffen in den Boden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Änderung gegenüber dem derzeit vorhandenen Bestand</li> </ul>
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Beeinträchtigung klimarelevanter Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Änderung der derzeitigen klimatischen Verhältnisse</li> </ul>
Arten / Biotope	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine geschützten Biotope betroffen; keine Beeinträchtigungen wertvoller Lebensgemeinschaften zu erwarten</li> <li>- Artenbesatz kann durch entsprechende Maßnahmen gesichert werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Änderung hinsichtlich des Bestandes der Biotope</li> <li>- zunehmende Verbuschung</li> <li>- Rückgang der Offenlandfläche</li> </ul>
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung durch die Errichtung der Solar-Module</li> <li>- Dominanz von technischen Elementen</li> <li>- kein Verlust von typischen Landnutzungsformen</li> <li>- Minderung der Beeinträchtigung der ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft durch Eingrünung des Anlagenstandortes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weiterhin Fläche mit geringer landschaftsästhetischer Bedeutung</li> </ul>
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Bebauung ist keine Änderung der derzeitigen Immissionsverhältnisse bei Lärm und Geruch zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderung des derzeitigen Zustandes</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- temporäre Geräusche während der Bauphase sind möglich</li> <li>- Anlage arbeitet geräuschlos</li> <li>- Erhebliche negative Einflüsse auf die Belange Wohnen bzw. Siedlung sind nicht zu erwarten.</li> </ul>	
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Zerstörung von archäologischen Kulturgütern zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderung des derzeitigen Zustandes</li> </ul>
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein zusätzlicher Flächenentzug durch die Aufstellung des Bebauungsplanes gegenüber dem Ist-Zustand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderung des derzeitigen Zustandes</li> </ul>

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind folgende Nachteile für die Belange von Natur und Umwelt gegeben:

- keine Nutzung erneuerbarer Energien,
- keine neuen Lebensräume für verschiedene Arten,
- kein Beitrag zum Umweltschutz und keine Steigerung der Biodiversität.

Alternative wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar. Alle anderen wirtschaftlichen Nutzungen dieser Fläche sind mit erheblichen Eingriffen hinsichtlich der Bodenversiegelung sowie des Biotop- und Artenschutzes verbunden. Die land- bzw. forstwirtschaftliche Flächennutzung nach erfolgreicher Rekultivierung der Betriebsfläche und vollständigen Rückbaus der baulichen Anlagen des ehemaligen Betriebsstandortes des Kiessandabbauunternehmens ist mit erheblichem finanziellem Aufwand verbunden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen vor allem in der Neuerschließung anderer Flächen. Die speziellen Standortansprüche einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie die Voraussetzungen für eine Vergütung gemäß EEG sind jedoch für die Standortauswahl zu beachten und schränken die nutzbaren Flächen stark ein. Die anvisierte Fläche entspricht den allgemeinen Standortvoraussetzungen bezüglich der Topografie sowie der verkehrlichen und technischen Anbindung der geplanten Anlage. Weiterhin ist hier die Voraussetzung des Zugriffs auf die Grundstücke gegeben.

## 5 Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen

### 5.1 Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage

Die von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgehenden Wirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt sowie das Landschaftsbild müssen nicht zwangsweise zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 14 BNatSchG führen. Dies ist besonders dann gegeben, wenn von vornherein Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgewählt werden, die entsprechend ihrer vorherigen Nutzung als Konversionsflächen oder als landwirtschaftliche Flächen mit geringem landwirtschaftlichem Ertrag ein besonders geringes Konfliktpotenzial erwarten lassen.

In der untenstehenden Wirkungsmatrix werden die generellen Wirkfaktoren der Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Bau- und Betriebsphase zusammenfassend dargestellt.

Wirkfaktor	Bauphase	Betriebsphase	Schutzgüter						
			Pflanzen, Tiere Lebensräume	Landschaft	Boden und Fläche	Mensch	Sach- und Kulturgüter	Klima	Wasser
<b>Flächeninanspruchnahme</b> - Anlagenbedingte Bodenversiegelungen durch Fundamente, Betriebsgebäude (Wechselrichter), evtl. Zufahrtswege, Stellplätze, etc. - Baubedingte Teilversiegelungen z. B. durch geschotterte Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Baubedingte Bodenumlagerung und Bodenverdichtung</b> (z. B. durch Einsatz von schweren Bau- und Transportfahrzeugen, durch Verlegung der Erdkabel sowie durch Geländemodellierungen)	X		X		X				X
<b>Baubedingte Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen</b> (durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)	X		X		X	X			X
<b>Einzäunung</b> (Flächenentzug, Zerschneidung / Barrierewirkung)		X	X	X		X			
<b>Überdeckung des Bodens durch Module</b> (Beschattung, Austrocknung, Erosion durch ablaufendes Wasser)		X	X		X			X	
<b>Visuelle Wahrnehmbarkeit der Anlagen + Lichtreflexe, Spiegelungen, Blendungen</b> (durch Oberflächen der Module und z. T. auch durch die metallischen Konstruktionselemente)		X	X	X		X	X		
<b>Sonstige Emissionen</b> (stoffliche Emissionen, Geräusche, Aufheizung der Module, elektrische und magnetische Felder)		X	X						
<b>Beweidung oder Mahd</b> (zur Vermeidung von Beschattung der Module bzw. aus Gründen des Brandschutzes)		X	X						

X	üblicherweise geringe Eingriffserheblichkeiten
X	potenziell mittlere Eingriffserheblichkeiten
X	potenziell hohe Eingriffserheblichkeiten

Grundsätzlich ist der Versiegelungsgrad beim Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sehr gering. Durch effiziente neue Fundamenttypen kann der Vollversiegelungsgrad der genutzten Fläche auf deutlich unter 5 % reduziert werden.

Die vorgesehene feststehende Reihenkonfiguration der Solarmodule erfordert in der Regel im Gegensatz zu den großen nachgeführten Modulkonstruktionen („Mover“) keinen Einsatz von schweren Baufahrzeugen. Durch die Verlegung von Erdkabeln auf der Vorhabensfläche ergeben sich in geringem Umfang Erdarbeiten.

Die externe Anbindung der Freiflächen-Photovoltaikanlage an das öffentliche Stromnetz wird im Rahmen des nachfolgenden bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens der Anlage dargestellt.

Aus Versicherungsgründen - aufgrund des hohen Marktwertes der Module - ist die Umzäunung des Betriebsgeländes mit einem mindestens 2,20 m hohen Zaun notwendig. Folgen der Einzäunung sind unter anderem der Lebensraumzug für Großsäuger. Einschränkungen der Erholungsnutzung für Menschen sind nicht betroffen. Unterbrechungen von Wegenetzen sind nicht vorgesehen. Unterbrechungen von Wanderkorridoren der Tiere sowie die Zerschneidung von Lebensräumen sind aufgrund der Lage des Vorhabenstandortes nicht zu erwarten.

Im Bereich der Solarmodule entwickelt sich ein Mikroklima. Die Fauna und Flora passen sich den geänderten Wasser- und Lichtverhältnissen an.

Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen entstehen in der Bauphase durch den Baustellenverkehr und die Bauarbeiten. Zu berücksichtigen ist, dass diese Wirkungen zeitlich begrenzt sind. Während des bestimmungsgemäßen Betriebes der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen keine Geräusche.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind technogene Elemente und heben sich von anderen sichtbaren Objekten in der Landschaft ab. Sie können dadurch zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bzw. des Erholungswertes der Landschaft führen.

Folgende Faktoren sind für die Wirkungsintensität der Freiflächen-Photovoltaikanlage bestimmend:

- Landschaftsrelief
- Größe bzw. Höhe der Module
- Lichtreflexe durch reflektierende Anlagenteile (Moduloberflächen, metallische Konstruktionselemente)
- Sichtverschattungen z. B. durch Gehölze oder Bodenerhebungen
- Lage zur Horizontlinie (Objekte in der Horizontlinie besitzen eine größere Auffälligkeit, da diese Linie bei der Wahrnehmung des Landschaftsbildes einen wichtigen Orientierungspunkt darstellt. Besonders hoch ist die Wirkungsintensität, wenn es durch die Höhe der Module zu einer Horizontüberhöhung, also einer deutlich veränderten Kontur der Horizontlinie kommt.)

Durch die Solarmodule und Unterkonstruktionen aus Metall können Lichtreflexe (Blendungen) entstehen. Die Module können die Sonne in einer Weise reflektieren, dass Lichtstrahlen in nicht gewünschter Weise auf ein Nachbargrundstück einwirken. Blendungen sind somit für das Schutzgut Mensch relevant.

Das Reflexionsverhalten ist stark vom Einfallswinkel des Lichtes abhängig. Eine verstärkte Reflexion ist ab Einfallswinkeln kleiner  $40^\circ$  (bei tiefem Sonnenstand morgens und abends) zu erwarten. Ein Mindestabstand der Photovoltaikanlage von der Bebauung, welcher Sichtbeeinträchtigungen ausschließt, kann nicht festgelegt werden, da dieser Abstand von der Anlagenhöhe, dem Reflexionsgrad der Solarmodule und anderen Umgebungsfaktoren abhängig ist.

Unter dem Wirkfaktor „Sonstige Emissionen“ sind mehrere Wirkfaktoren in der Betriebsphase zusammengefasst: stoffliche Emissionen, Geräusche, Aufheizung der Module, elektrische und magnetische Felder, Beweidung oder Mahd zur Vermeidung von Beschattung der Module bzw. aus Gründen des Brandschutzes. In der Regel ist von dem Wirkfaktor „Sonstige Emissionen“ von sehr geringen Auswirkungen auszugehen.

## 5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dienen dazu, die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten.

Maßnahme	Wirkung
<b>Schutzgüter Boden, Fläche und Wasserhaushalt</b>	
<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme - Niederschlagswasser</b>	
Das auf den Flächen des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser ist über belebte Bodenschichten breitflächig zu versickern. Entwässerungsanlagen sind unzulässig.	⇒ Sicherung der Wasserversorgung des Bodens sowie der Grundwasserneubildung
<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme - Oberboden</b>	
Bei den Baumaßnahmen zur Errichtung der geplanten PV-FFA ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ zu beachten und anzuwenden. Der anfallende Oberboden ist getrennt vor Ort zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen. Die Zufahrt für Baufahrzeuge ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung bzw. Zerstörung der Wegeseitenräume (Rand- und Saumbiotope) sowie wegbegleitender Bäume und Sträucher vermieden wird. Die Wirtschaftswege innerhalb sowie außerhalb des Sondergebietes dürfen nicht voll versiegelt werden und sind in geschotteter Bauweise auszuführen.	⇒ Entsprechend des gesetzlichen Bodenschutzes
<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme – Erhalt des Grabens</b>	
Das Grabenprofil und der Grabenverlauf dürfen durch die PVFFA nicht verändert werden. Dem Boden- und Wasserverband ist zur Grabenpflege der ungehinderte Zugang zu gewähren.	⇒ Schutz und Erhalt bestehender Biotope
<b>Hinweis Artenschutz</b>	
Bei der Bauausführung ist etwaigen Hinweisen auf vorkommende geschützte Tier- und Pflanzenarten nachzugehen und im Falle eines Nachweises unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Landkreis Stendal zu informieren.	

### 5.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird im weiteren Verfahren erarbeitet.

## 6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Freifläche Schönberg (Seehausen)“ / der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Schönberg verursachten umweltrelevanten Auswirkungen ermittelt und dargestellt. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan / die Änderung des Flächennutzungsplanes soll insbesondere das Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Der Standort widerspricht durch die begrenzte zeitliche Nutzung keinen planerischen Vorgaben. Die umweltschutzrelevanten Ziele und die Grundsätze des Regionalplans Altmark werden eingehalten.

Wasser- oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Das Plangebiet besitzt eine Größe von etwa 21 ha. Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Freifläche Schönberg (Seehausen)“ / der Änderung des Flächennutzungsplanes Schönberg befindet sich südöstlich des Ortsteiles Schönberg der Stadt Seehausen in der Gemarkung Schönberg, Flur 3, Flurstücke 679, 94/27, 197/1 (anteilig), 199/1 (anteilig) und 198.

Mit der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / der Änderung des Flächennutzungsplanes werden keine Schutzgüter erheblich und / oder nachhaltig beeinträchtigt.

Folgende Schutzgüter wurden einer eingehenden Prüfung unterzogen:

- Boden,
- Fläche,
- Wasser,
- Klima / Luft,
- Tiere und Pflanzen,
- Landschaftsbild,
- Mensch und
- Kultur- und Sachgüter.

Die nachstehende Tabelle fasst die Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen, wobei zwischen Auswirkungen während der Bauphase, Auswirkungen der dauerhaften Anlage und Auswirkungen durch den laufenden Betrieb unterschieden wird.

Schutzgut	Erheblichkeit von baubedingten Auswirkungen	Erheblichkeit von anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen	Ergebnis
Boden / Fläche	gering	gering	gering
Wasser	keine	keine	keine
Klima / Luft	keine	gering	gering
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering

Landschaftsbild	keine	gering	gering
Mensch	gering	keine	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine

Mit den Festsetzungen der Grünordnungsplanung werden Eingriffe auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermieden und gemindert. Durch Ausgleichsmaßnahmen können die nicht vermeidbaren Eingriffe und Auswirkungen funktionell im Plangebiet ausgeglichen werden.

Negative Auswirkungen auf die benachbarten Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts in Bereich des Vorhabenstandortes können aufgrund der Entfernung und den von dem Vorhaben ausgehenden Emissionen ausgeschlossen werden.

Erhebliche und / oder nachteilige Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Freifläche Schönberg (Seehausen)“ / der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Schönberg nicht zu erwarten.